

تاریخ آزمون: ۹۸/ / مدت امتحان: ۳۰ دقیقه نیاز به پاسخنامه دارد ☐ ندارد ☒ شماره صندلی: 	باسمه تعالی مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۴ دبیرستان غیردولتی هدی (دوره دوم) آزمون نوبت دوم سال تحصیلی ۹۷-۹۸ تعداد صفحه: ۲ تعداد سؤال: ۱۰	نام و نام خانوادگی: سؤالات امتحان درس: آزمایشگاه علوم تجربی ۲ پایه: یازدهم رشته: ریاضی نام دبیر: خانم ابوالقاسمی
تاریخ تصحیح: ۹۸/ / نمره: با عدد () نمره با حروف: () امضای دبیر:		
ردیف	شرح سوالات	بارم
۱	سه مورد از توصیه های عمومی در محیط آزمایشگاه را بیان نمایید.	۰/۷۵
۲	آیا شعله حاصل از سوختن روغن ها یا حلال های آلی را می توان با آب خاموش کرد؟ چرا؟	۰/۵
۳	سه مورد از ویژگی های خلاصه نویسی را بیان نمایید.	۰/۷۵
۴	چرا در واکنش های شیمیایی تغییر دما داریم؟	۰/۵
۵	کاربرد محلول باریم سولفات در پرتو نگاری را توضیح دهید.	۰/۵
۶	نام ببرید: الف) سنگ معدن باریم سولفات: ب) گاز مورد استفاده در جوشکاری فلزات:	۱
۷	با در نظر گرفتن واکنش های زیر به سوالات پاسخ دهید: ۱) $CaCl_{2(s)} \xrightarrow{H_2O} Ca_{(aq)}^{2+} + 2Cl_{(aq)}^{-}$ ۲) $CaC_{2(s)} + 2H_2O_{(l)} \rightarrow Ca(OH)_{2(s)} + \dots (g)$ ۳) $H-C \equiv C-H + H_2 \xrightarrow{H_2SO_4} \dots \dots \dots \xrightarrow{+H_2(g)} \dots \dots \dots$	۱/۵

	الف) واکنش (۱) گرماگیر است یا گرماده؟ ب) جای خالی در واکنش (۲) و (۳) را تکمیل کنید. ج) چرا کلسیم کاربید (CaC_2) نباید در مجاورت رطوبت قرار بگیرد؟	
۸	آزمایشی طراحی کنید که به کمک آن بتوان بدون مولد، انرژی الکتریکی تولید کرد.	۱
۹	با طرح آزمایشی، عوامل موثر بر میدان مغناطیسی آهنربای الکتریکی را مورد بررسی قرار دهید. (در واقع، با طرح آزمایشی توضیح دهید چگونه می توان آهنربای الکتریکی قوی تری ساخت؟)	۱
۱۰	با طرح آزمایشی تفاوت میان دیامغناطیس و پارامغناطیس را توضیح دهید.	۱
	در پناه حضرت حق، موفق و پیروز باشید.	